

Tartu Ülikool
Psühholoogia instituut

Marilyn Kiho
IMPLITSITSETE TEOORiate JA NEUROTISMI MÕJU EGO
KURNAMISELE
Uurimistöö

Juhendaja: Kenn Konstabel (PhD)

Läbiv pealkiri: Implitsiitsed teooriad ja neurotism

Tartu 2015

Implitsiitsete teooriate ja neurotismi mõju ego kurnamisele

LÜHIKOKKUVÕTE

Käesoleva uurimustöö eesmärgiks oli välja selgitada kuidas implitsiitsed teooriad:

1) uskumused tahtejõu piiratuse kohta 2) neurotism mõjutavad enesekontrolli väsitamist. Uskumusi tahtejõu piiratuse kohta ja neurotismi mõju enesekontrolli väsitamisele uuriti kahe kognitiivse ülesandega. Esimeses ülesandes tuli vastavalt juhendile maha kriipsutada e-tähed ning teises lahendada anagrame. Andmete analüüsist selgus, et ei leitud olulist erinevust kontrollgrupi ja katsegrupi vahel nii uskumustes tahtejõu piiratuse kohta kui ka neurotismi mõju aspektist. Tulemustest järeldati, et inimeste endi arvamus tahtejõu piiratuse kohta ja neurotismi kõrge skoor ei ole seotud ego kurnamisega.

Märksõnad: enesekontroll, tahtejõud, ego kurnamine, neurotism

Läbiv pealkiri: Implitsiitsed teooriad ja neurotism

Implicit Theories and Neuroticism Effect on Ego Depletion

ABSTRACT

The purpose of this research paper was to find out how the following implicit theories affect self-control depletion: 1) beliefs about self-control limitation; 2) neuroticism. The beliefs about self-control limitation and the effect neuroticism has on self-control depletion were studied through two cognitive tasks. In the first task, the participants had to cross out the letter 'e' according to instructions given; in the second, they had to solve anagrams. Data analysis showed that no significant difference was found between the control group and the experimental group in terms of beliefs about self-control limitations as well as the effect of neuroticism. It was concluded from the results that people's own opinion about willpower limitation and a high score of neuroticism are not related to ego depletion.

Keywords: self-control, willpower, ego depletion, neuroticism

Recurring title: Implicit theories and neuroticism

SISSEJUHATUS

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks on uurida *ego depletion* („ego kurnamise”) piiratust Jobi, Dwecki ja Waltoni (2010) seisukoha alusel. Teisisõnu uurin, kuidas implitsiitsed teooriad ego kurnamise kohta Eestis kehtivad ning võrdlen saadud tulemusi ka Itaalias ja Serbias läbiviidud uuringu tulemustega. Samuti uurin, kas Uzieli ja Baumeisteri (2012) teooria neurotismi ja ego kurnamise kohta peab paika. Uurimustöös korraldatakse osaliselt Baumeisteri (1998) ego kurnamise katset.

Enesekontroll

Enesekontroll on enese kontrollimine. Enesekontroll ilmneb, kui inimene proovib muuta seda, kuidas ta tavaliselt mõtleks, tunneks või käituks. Enesekontroll on mõeldud inimese pikaajaliste eesmärkide täitmiseks (Barkley, 1997). Enesekontroll on fundamentaalne võime. See aitab meil juhtida oma süda, keha ja mõistust otsese ahvatluse eest ja suunab meid edasi teiste ambitsioonide juurde (Muraven & Baumeister, 2000). Rahvakeelselt on enesekontroll tuntud kui tahtejõuna. See on üks defineeritud tunnus inimestel ja loomadel, viidates individuaalsele vaimsele võimekusele, millega muuta inimeste endi mõtteid, emotsioone ja käitumisakte. See toetub kontrollitud protsessidele, millega reguleeritakse tunde, et alal hoida tähelepanu ja enda isiklikke eesmärke (Inzlicht & Schmeichel, 2012).

Kõige enam kasutatakse enesekontrolli käitumise juures, mis pikas perspektiivis peaks inimesele endale kõige rohkem kasu tooma (Muraven & Baumeister, 2000). Kui inimestel puuduks enesekontroll, siis koosneks elu lihtsalt impulsiivsetest piiranguteta tegudest, selleks et rahuldada oma tunde, ihasid ja emotsioone. Eesmärgile suunatud käitumine ja pikaajalistele saavutustele keskendumine oleks võimatu, sest inimesed ei suudaks ennast distsiplineerida ning keskenduda hetkelisele pingutusele, mida pikaajaline eesmärk nõuab (Loewenstein, 1996). Paljud sotsiaalsed probleemid nagu rasvumine, narkootikumide kuritarvitamine, vägivaldsed kuriteod, suutmatus rahaasjadega toime tulla, planeerimatu rasedus ning söömishäired viitavad otseselt enesekontrolli läbikukkumisele (Baumeister, Heatherton, & Tice, 1994; Muraven & Baumeister, 2000; Wills & Stoolmiller, 2002). Teisalt aitab hea/edukas enesekontroll saada paremini ühiskonnas hakkama. Hea enesekontroll aitab näiteks olla edukam koolis, ülikoolis ning tööl, hoida häid personaalsed suhted, omada

ülekaalukalt paremat füüsilist ja vaimset tervist, paremini oma probleemidega toime tulla ning väheneb vastuvõtlikkus narkootikumide kuritarvitamisele ja kriminaalsele tegevusele (Gailliot & Baumeister, 2007; Hammer, 2005; Levy, 2006; Tangney, Baumeister, & Boone, 2004).

Ego kurnamise ressursiteooria

Roy F. Baumeister on väitnud, et enesekontroll väsib pärast pikaajalist ülekasutamist, täpselt samamoodi nagu väsivad lihased. Inimesed kasutavad enesekontrolli ahvatlustele vastu panemisel, keskendumisel, emotsioonide reguleerimisel ja kontrollimisel. Oma uurimustes on ta koos kolleegidega tõestanud, et enesekontrolli väsitamisel on inimesel vähem enesekontrolli hilisemate pingutust nõudvate ülesannete sooritamisel (Baumeister & Tierney, 2011). Muraven ja Baumeister (2000) on kirjutanud oma artiklis, et enesekontrolli ressurss võib olla piiratud. Kasutades enesekontrolli võib olla tegu enesekontrolli jõuga, vähendades seda järgnevateks kasutuskordadeks. Stressiga toimetulek, negatiivsete afektide reguleerimine ja kiusatustele vastupanek nõuavad kõik enesekontrolli ja pärast sellist pingutust võivad jägnevad katsed end kontrollida suurema tõenäosusega luhtuda. Need pole arvatavasti seotud negatiivsete emotsioonide või õpitud abitusega. Vaid arvatakse, et see on seotud spetsiifilise käitumisega, mis nõuab enesekontrolli: käitumisega mis ei nõua enesekontrolli ei tarbita ka enesekontrolli ressurssi.

Igasugune käitumine peaks nõudma rohkem pingutust kui selle mitte tegemine. Näiteks tüki koogi söömine nõuab erinevaid muskleid ja käe, sõrmede, lõua liikumist. Kuid peaaegu kõik dieeditajad võivad öelda, et selle tegevusest hoidumine on raskem, kui söömine. Tegevusest endast hoidumine nõuab rohkem enesekontrolli. Inimesed võivad kiusatustele järele anda, sest neil pole piisavalt tahtejõudu, energiat või mõnd muud sisemist ressurssi, et end piirata. Artikli eesmärk on vaadata enesekontrolli kui musklit või jõudu. Täpsemalt enda käitumise kontrollimiseks kasutatakse sisemist piiratud jõudu, mis seejärel on kurnatud. Autorid arvavad, et inimestel on piiratud enesekontrolli ressurss ja enesekontrolli nõudvate tegevuste sooritamine kurnab seda ajapikku (Muraven & Baumeister, 2000).

Mõned uurijad on väitnud, et enesekontrolli kurnamine ei vähenda enesekontrolli ressurssi (Moller, Deci, & Ryan, 2006; Tice, Baumeister, Shmueli, & Muraven, 2007). Näiteks inimestel, kes on motiveeritud lisatasust, ei pruugi ilmnedagi mingeid

enesekontrolli kurnamise efekte (Muraven & Slessareva, 2003). Ühes uuringus öeldi katseisikutele, et pärast kurnavat ülesannet, milleks oli emotsioonide kontrollimine, võib nende sooritus järgnevale ülesandele paraneda (Martijn, Tenbült, Merckelbach, Dreezens, & de Vries, 2002). Neil katseisikutel ei täheldatud mingit enesekontrolli nõrgenevust.

Job et al. (2010) on oma uurimustes väitnud, et inimesed erinevad oma implitsiitsete teooriate enesekontrolli kättesaadavuse ja ressursi ammendamise poolest. Mõned inimesed arvavad, et enesekontroll on piiratud ressurss, mida saab seletada muskli teooriaga tahtejõu kontrollimisel. Teine osa inimesi arvab, et enesekontroll pole piiratud, vaid pärast rasket ülesannet selle kättesaadavus hoopis tõuseb. Need teooriad võivad mõjutada seda, kui hästi inimesed kontrollivad ennast enesekontrolli nõudvates ülesannetes. Tõestuseks, et inimese enda arvamus tahtejõu kohta võib mõjutada tema sooritust enesekontrolli nõudvates ülesannetes, viisid Job et al. (2010) läbi mitu eksperimenti, kus esimeses uuriti seda, kas inimese arusaamad tahtejõu kohta mõjutavad ego kurnamist. Katses osales 60 õpilast ning kõigepealt tuli neil täita kuus ülesannet, mis hindasid nende arvamust tahtejõu ning vaimse kurnatuse kohta. Seejärel tuli neil teha stiimuli avastamise ülesanne, mis koosnes kahest osast. Kõigepealt tuli esimesel A4 paberil maha tõmmata kõik e-tähed. Seejärel, jõudes teise leheni, ülesanne muutus. Esimene grupp pidi järkama sama instruksiooni järgi ja tõmbama maha kõik ülesandes olevad e-tähed. Teine grupp pidi samuti maha tõmbama kõik e-tähed, kuid seejuures anti neile ka keerulised reeglid. Kolmanda ülesandena pidid kõik osalejad täitma Stroopi testi. Tulemustest selgus, et implitsiitsetel teooriatel on mõju ego kurnamisele. Osalejatel, kes arvasid, et tahtejõu ressurss on piiratud, esines ego kurnamist ning osalejatel, kes uskusid, et ressurss pole piiratud, ei esinenud ka mingisugust kurnatust.

Kuidas ego välja kurnata

Väites, et enesekontroll on piiratud ressurss aretasid Baumeister ja kolleegid (Baumeister, Bratslavsky, Muraven, & Tice, 1998; Baumeister & Heatherton, 1996; Baumeister, Vohs, & Tice, 2007; Muraven & Baumeister, 2000; Vohs & Heatherton, 2000) välja muskliteooria, mille kohaselt enesekontroll väheneb pärast pikaajalist pingutust täpselt samamoodi nagu väsisivad lihased. See teooria põhineb sellel, et

enesekontroll on piiratud ressursiga ja kui see ressurss ära kulutada, siis pole järgnevateks enesekontrolli nõudvateks ülesanneteks enam nii palju tahtejõudu ning nende enesekontroll on järgnevateks ülesanneteks väsinud. Ego kurnamiseks nimetasid Baumeister ja ta kolleegid seisundit, mille lõpptulemuseks on enesekontroll vähenenud (Hagger, Wood, Stiff & Chatzisarantis, 2010).

Nad toetasid oma teooriat mitmete uurimustega. Näiteks ühes uurimuses pidid katsegrupi katseisikud vaatama filmi ning seejuures hoidma tagasi kõiki oma emotsioone. Kontrollgrupp võis aga oma emotsioone väljendada. Seejärel pidid katseisikud väsitamiseks hoidma kinni vedruga käepidet. Kontrollgrupiga võrreldes oli katseisikute tulemused, kes eelnevalt pidid oma emotsioone alla suruma, tunduvalt halvemad (Muraven et al., 1998). Teises uurimuses pidid eksperimendi gruppi kuulunud katseisikud sööma rediseid. Samal ajal oli neile ahvatluseks kõrvale pandud ka šokolaadi. Kontrollgrupil paluti süüa šokolaadi ja jätta redised puutumata. Seejärel tuli neil lahendada lahendamatu geomeetiline pusle, mille lahendamisel oli eksperimendigrupil tunduvalt vähem püsivust (Baumeister et al., 1998). Seega on muskliteooria kohaselt emotsioonide allasurumisel või ahvatlusele vastupanemisel ego kurnav mõju.

Enesekontroll ja isiksus

Neurotismi on seostatud madala sotsiaalse staatuse ja allaheitlikusega. Kuigi neurotism pole loomupäraselt isikuomadus, on sellele omistatud kindel käitumismuster. See moodustab baasi madalaks enesehinnanguks ning emotsioonideks nagu häbi ja piinlikkus. Samuti on neurootilisus tihedalt seotud ärevusega, mida seostatakse kuuluvusevajadusega (Uziel & Baumeister, 2012). Neurotismi on ka negatiivselt seostatud enesekontrolliga. Väites, et kõrge neurotismi skooriga isikutel on nõrgem enesekontroll kui madala neurotismiskooriga isikutel (Tangney, Baumeister, & Boone, 2004). Zellars, Perrewe ja Hochwarter (2000) viisid läbi uuringu Ameerika Metropolitani haigla õdedega ning tulemustes selgus, et Suure Viisiku dimensioonidest suudab neurotism kõige paremini ennustada emotsionaalset väsimust. Samuti seostasid ka Schaufeli ja Enzmann (1998) emotsionaalset läbipõlemist neurotismiga. Isikud, kellel on kõrge neurotismi skoor, võivad seada endale liiga suuri eesmärke ning alahindavad sealjuures oma võimekust neid teostada

IMPLITSIISED TEOORIAD JA NEUROTISM

(Eysenck, 1947). Neurotismi on seostatud tugeva emotsionaalse reaktsiooniga stressirohketele ülesannetele, mis võib lõpuks viia ka psüühilise haiguse tekkeni (Van Heck, 1997). Kõrge neurotismi skooriga isikutel esineb sageli emotsionaalset kurnamist ning madalamaid isiklikke tulemusi (Bakker et al., 2006).

Käesolev töö

Paljud uurimused on väitnud, et tahtejõud on piiratud ressursiga ja seda on võimalik välja kurnata. Job et al. (2010) väitsid aga, et tahtejõu väljakurnamine on igal inimesel individuaalne ja sõltub konkreetse isiku uskumustest tahtejõu väljakurnamise kohta. Selles uurimustöös uurin, kuidas Jobi, Dwecki ja Waltoni (2010) uuringu tulemused uskumustest tahtejõu kohta peavad paika Eestis, Itaalias ja Serbias.

Samuti uurin seda, kas Uzieli ja Baumeisteri (2012) püstitatud seisukoht, et neurotismi kõrgem skoor ennustab madalamat sooritust anagrammide lahendamisel ego kurnamise tingimustes peab paika.

Hüpoteesid

Hüpotees I: Inimesed, kes arvavad, et nende tahtejõud on piiratud lahendavad vähem anagramme, kui inimesed, kes arvavad, et tahtejõud ei ole piiratud.

Hüpotees II: Kõrgema neurotismi skooriga katseisikud suudavad lahendada vähem anagramme kui madala neurotismi skooriga katseisikud.

Mõlemal hüpoteesil eeldatakse tulemust ego kurnamise tingimustes.

MEETOD

Valim

Käesolevas uurimustöös osales esialgselt 133 tudengit Eestist, Itaaliast ja Serbiast. Pärast signaalituvastusteooria kasutamist jäi alles 123 tudengit vanuses 18-30 aastat (keskmine vanus 21,3a, $SD=2,368$). Katses osales 86 naist ja 27 meest. Katseisikud saadi peamiselt tudengimeililistide vahendusel. Andmed koguti ajavahemikus veebruar-märts 2015.

Katseplaan

Antud uurimustöö katseplaan põhineb Baumeisteri et al. (1998) eksperimendi katseplaanil, mis on kokku pandud kahest erinevast eksperimendist. Esmalt pidid katseisikud täitma internetis oleva testide paketi. Seejärel tuli vastavalt juhendile 15 minuti jooksul Punamütsikese loos maha kriipsutada e-tähed. See ülesanne pärineb osaliselt Study 4 katseplaanist (Baumeister et al., 1998). Teises ülesandes tuli lahendada 15 7-tähelist anagrammi 10 minuti jooksul. See ülesanne pärineb osaliselt Study 3 katseplaanist (Baumeister et al., 1998).

Küsimustikud

Uuringus osalejad pidid kõigepealt täitma internetis üleval olevad küsimustikud. Testipakett koosnes Tahtejõu küsimustikust (Job et al., 2010), kus oli 12 väidet tahtejõu kohta. Positiivsuse küsimustikust (Caprara et al., 2012), kus oli 9 väidet ning Isiksusetestist S5v5-EE-30 (Konstabel et al., 2012), kus oli kokku 35 küsimust.

Sõltumatud ja sõltuvad muutujad

Eksperimendis kasutati sõltumatu muutujana manipulatsiooni individuaalkatse alguses, millel oli kaks tasandit - kas vastaja saab keerulise ja reeglitega e-de mahakriipsutamise ülesande või lihtsa e-de mahakriipsutamise.

Sõltuvateks muutujateks olid katseisikute soorituse aeg, testipaketi tulemused ning õigete vastuste arv.

Katsematerjalid, aparatuur

Katse koosnes kahest osast.

Esimene katseosa koosnes kolmest Google Drive rakenduse Forms abil sisestatud internetipõhisest küsimustikupaketist, kuhu kuulusid ka taustküsimustikud.

- (1) Taustküsimustik koosnes kahest küsimusest (vanus, sugu).
- (2) Tahtejõu küsimustikku kuulus 12 väidet inimese arvamuse kohta tahtejõust. (*„Pärast vaimset pingutust nõudvat tegevust on su energia ammendunud ja sa pead puhkama selleks, et seda taastada”*). Neile oli lisatud 6 vastusevarianti (täiesti vale, enamasti vale, pigem vale kui õige, pigem õige kui vale, enamasti õige, täiesti õige), mille seast tuli katseisikul valida kõige sobivam.
- (3) Positiivsuse küsimustikku kuulus 9 väidet (*„Ma usun, et mul läheb tulevikus hästi”*), millel oli viis vastusevarianti (täiesti vale, pigem vale, neutraalne: ei õige ega vale, pigem õige, täiesti õige).
- (4) Isiksusetest S5v5-EE-30 koosnes 35-st väitest (*„Mulle meeldivad inimesed; ma olen sõbralik ja avatud ka võõrastega suheldes”*), millel oli 7 vastusevarianti (täiesti vale, enamasti vale, pigem vale kui õige, ei õige ega vale, pigem õige kui vale, enamasti õige, täiesti õige).

Teine katse osa koosnes kahest kognitiivsest ülesandest. Esimene ülesanne oli kontrollgrupil ja katsegrupil erinev.

- (1) Kontrollgrupi katseisikutele anti Punamütsikese lugu koos instruktsiooniga kriipsutada maha kõik e-tähed. Katsegrupile anti Punamütsikese lugu koos instruktsiooniga kriipsutada maha kõik e-tähed, välja arvatud juhul, kui kuni kaks kohta enne e-d esineb m-täht või juhul kui kuni kaks kohta pärast e-d esineb a või n- täht. Mõlemal grupil oli vastamiseks aega 15 minutit.
- (2) Teine kognitiivne ülesanne koosnes 15-st 7-tähelisest anagrammist. Lahendamiseks oli mõlemal grupil aega 10 minutit. Anagrammide ülesanne loodi kõigis maades sama algoritmi järgi. Eesmärgiks oli kasutada kõigis keeltes sagedasi kasutatavaid sõnu ning välja jätta väga haruldased ning väga tavalised keeles esinevad sõnad. Teine eesmärk oli kasutada kõigis keeltes sama põhimõtte järgi koostatud vabalt kättesaadavaid sõnastikke. Näiteks eesti keele kohta on olemas vabalt kätte saadav ning suure korpuse põhjal

koostatud sagedussõnastik. Sõnastike valimise kriteeriumiks oli seega kättesaadavus võimalikult paljudes keeltes.

Signaalituvastusteooria

Signaalituvastusteooria abil on võimalik kirjeldada ja õppida otsuseid, mis on tehtud ebakindlalt ja ebaselgelt. Kõige enam kasutatakse seda psühholoogide seas selleks, et uurida stiimuli ja efekti vahelisi seoseid ning kuidas erinevad otsused on ebamäärastes olukordades tehtud. See on kõige edukam uurimismeetod inimeste soorituste uurimiseks (Wickens, 2001). Signaalituvastusteooria kasutamise eesmärgiks on uurijatele tähtsa informatsiooni eraldamine „taustmürast”, ebatähtsast infost. Signaaliteooria järgi on otsused jaotatud neljaks: tabamus (correct detection), möödalaskmine (missed detection), valehäire (false alarm) ja õige hülgamine (correct rejection). Valehäired ja möödalasud toovad kaasa suhtelise kulu otsustajale, kuid tabamused ja õiged hülgamised edastavad suhtelist kasu otsustajale (Lynn & Barrett, 2014).

Käesolevas uurimustöös kasutati signaalituvastusteooriat Punamütsikese loo analüüsimisel. Kõigepealt jagati Punamütsikese loo ülesanne neljaks sektsiooniks ning seejärel analüüsiti igat sektsiooni eraldi. Iga sektsiooni puhul toodi välja tabamused - katseisik kriipsutas maha e-tähe seal, kus pidi; möödalaskmised - katseisik ei kriipsutanud e-tähte maha, kuigi pidi; valehäired - katseisik kriipsutas maha e-tähe, kuigi ei pidanud; õiged hülgamised - katseisik ei kriipsutanud maha e-tähte seal, kus ei pidanud. Seejärel arvutati iga sektsiooni jaoks tundlikkuse indeksi d' skoor, mis kirjeldab signaali ja müra sisemiste vastuskujutiste jaotuste keskmiste omavahelist kaugust müra hajuvuse ühikutes. Madal d' skoor tähendab, et stiimuli ja taustmüra jaotus on kõrgelt kaetud taustmüra levikuga. Kõrge d' skoor aga tähendab, et stiimuli ja taustmüra jaotus on väga kaugel üksteisest. Seega tähendab kõrgem d' skoor signaali paremat avastamist (Lynn & Barrett, 2014). Valimist on eemaldatud kõik katseisikud, kelle d' skoor esimeses ja teises sektsioonis oli väiksem kui 1.00.

Andmetöötlus

Testipaketi andmed koguti Google Drive rakenduse Forms abil ja kognitiivsed ülesanded paberkandjal ning sisestati statistikaprogrammi SPSS Statistics versiooni 21.0. Andmete vastavust normaaljaotusele kontrolliti *Shapiro-Wilk Tests of Normality*'ga, kus selgus, et andmed on normaaljaotusele vastavad ($p > 0,05$). Tahtejõu uskumuste, neurotismi ja enesekontrolli vahelisi seoseid uuriti lineaarse regressiooni mudeliga.

TULEMUSED

Esialgelt uuringus osalenud 133 katseisikust kasutati 123 inimese andmeid. Kümme katseisikut eemaldati andmeanalüüsist: signaalituvastusteooria järgi oli nende tundlikkuse indeks d' kas esimeses või teises Punamütsikese loo blokis liiga väike püstitatud kriteeriumi ($d' > 1$) kohaselt. See tähendab seda, et arvatavasti ei saanud nad ülesande juhendist täpselt aru.

Uskumused tahtejõu kohta enesekontrollile ego kurnamise tingimustes

Katsegrupi ja kontrollgrupi keskmised tahtejõu testi skoorid koos standardhälvete ja gruppide võrdlusega on välja toodud Tabelis 1. Tahtejõu uskumuste mõju väljaselgitamiseks enesekontrollile viisin läbi lineaarse regressioonanalüüsi, kust selgus, et uskumused implitsiitsetesse tahtejõu teooriatesse ei mõjuta anagrammide lahendamist.

IMPLITSIIITSED TEOORIAID JA NEUROTISM

Tabel 1.

Tahtejõu mõju anagrammide lahendamisele.

	B	Std. Error	t	p
Serbia	1.385	0.523	2.650	0.009
Itaalia	0.983	0.558	1.763	0.081
Eesti	-	-	-	-
Kontrollgrupp	-0.194	0.437	-0.444	0.658
Eksperimendigrupp	-	-	-	-
Tahtejõud	0.225	0.293	0.768	0.444
Interaktsioon	-0.572	0.431	-1.327	0.187

Märkus. $F(5, 113)=1,743$ $p= 0.130$

Neurotism ja enesekontroll ego kurnamise tingimustes

Katsegrupi ja kontrollgrupi keskmised neurotismi skoorid koos standardhälvete ja gruppide võrdlusega on välja toodud Tabelis 2. Selgitamaks neurotismi kõrgema skoori mõju anagrammidele viisin läbi lineaarse regressioonanalüüsi ning tulemustest selgus, et ka neurotismi kõrgem skoor ei mõjuta anagrammide lahendamist.

Tabel 2.

Neurotismi mõju anagrammide lahendamisele.

	B	Std. Error	t	p
Serbia	1.343	0.522	2.574	0.011
Itaalia	1.070	0.558	1.918	0.058
Eesti	-	-	-	-
Kontrollgrupp	-0.152	0.437	-0.347	0.729
Eksperimendigrupp	-	-	-	-
Neurotism	-0.376	0.267	-1.407	0.162
Interaktsioon	0.235	0.450	0.523	0.602

Märkus. $F(5, 113)=1,815$, $p= 0.115$

ARUTELU JA JÄRELDUSED

Selle töö põhiliseks eesmärgiks oli uurida Jobi, Dwecki ja Waltoni (2010) püstitatud seisukohta, et enesekontrolli piiratus sõltub inimese enda uskumustest. Samuti uurida, Uzieli ja Baumeisteri (2012) püstitatud seisukohta selle kohta, kas neurotism võiks mõjutada ego kurnamist. Sellest tulenevalt püstitasin kaks hüpoteesi, mille puhul eeldatakse tulemust ego kurnamise tingimustes.

Enesekontrolli piiratus tulenevalt uskumusest tahtejõu kohta

Hüpotees I: *Inimesed, kes arvavad, et nende tahtejõud on piiratud, lahendavad vähem anagramme, kui inimesed, kes arvavad, et tahtejõud ei ole piiratud.*

See hüpotees ei leidnud kinnitust. Regressioonianalüüs näitas, et inimestel, kes arvavad, et tahtejõud on piiratud ja inimestel, kes arvavad, et tahtejõud ei ole piiratud, ei esinenud statistiliselt olulisi erinevusi nii Eestis, Itaalias kui ka Serbias.

Hüpotees II: *Kõrge neurotismi skooriga inimesed lahendavad rohkem anagramme kui madala neurotismi skooriga inimesed.*

See hüpotees ei leidnud kinnitust. Regressioonianalüüs näitas, et kõrgema neurotismi skooriga inimeste tulemused ei erine statistiliselt olulisel määral madala neurotismi skoori saanud inimestest nii Eestis, Itaalias kui ka Serbias.

Mida eelnevast järeldada?

Jobi et al. (2010) Ameerika Ühendriikides läbiviidud uuringu tulemusi ei õnnestunud korrata nii Eestis, Itaalias kui ka Serbias.

Üheks põhjuseks võib olla see, et ego kurnamise mudel on kehtivuspiirides kitsam, kui oleks osanud arvata. Näiteks võib olla tegu ainult Ameerika Ühendriikites kehtiva mudeliga, kuid see on väga ebatõenäoline.

Teine põhjus, miks samasugune tulemus välja ei tulnud võib olla seotud Jobi, Dwecki ja Waltoni eksperimendiga. Eksperiment viidi läbi nende endi uurimislaboris, mille

tingimusi pole kirjeldatud. Seega on võimalus, et nad pole oma artiklisse kõike eksperimendi protseduuriga seonduvat kirja pannud, mis võiks omakorda tulemusi mõjutada.

Kolmanda põhjusena võib välja tuua selle, et positiivseid tulemusi on kergem avaldada, mistõttu pole tulemuseta töid avaldatud. Seega võib olla juhtunud, et Jobi et al. (2010) tööl on tehtud juba mitu replikatsiooni, kuid kuna vastavat tulemust ei saadud, siis ei ole neid ka avaldatud.

Igal kultuuril võib olla erinev asjaolu, ego kurnamise seisundi saavutamiseks. Võimalik, et antud maades läbiviidud uuring ei mõjunud nii palju nende ego kurnamisele kui esilagu arvati. Üheks põhjuseks, miks antud töös tulemusi ei saadud, võib olla ka see, et Baumeister et al. (1998) kasutas oma uuringus 6 tähelisi anagramme, kuid antud uurimustöös kasutati 7 tähelisi. Sellest tulenevalt võis katse olla katseisikute jaoks liiga keeruline ning lihtsamate anagrammide korral oleks ego kurnamine paremini välja tulnud. Lihtsamate anagrammide korral oleks tegu olnud rohkem enesekontrolliülesandega ja katseisikud oleks võib-olla rohkem keskendunud nende lahendamisele. Praeguses uuringus võis tekkida olukord, kus tunti, et ülesanne on lahendamatu ja seega ei pingutatud ka piisavalt. See võiski olla piisav vabandus katseisikutele vähem pingutada, eriti olukorras, kui nad usuvad, et nende tahtejõud on piiratud.

Anagrammide ülesanne võis olla tudengite jaoks liiga kognitiivne ning nad tegid seda selleks, et head tulemsut saada, mistõttu võis olla tegu liiga motiveeriva ülesandega.

Kokkuvõte

Selle töö tulemuseks on Baumeisteri et al. (1998) töö osaline replikatsioon, kus kombineerides erinevaid katseid püüti saada Jobi et al. (2010) ning Uzieli ja Baumeisteri 2012. aastal läbiviidud uuringutele sarnaseid tulemusi. Minu uurimustöö näitas, et nii Eestis, Itaalias kui ka Serbias sarnast tulemust ei saadud. Antud töö põhjal ei saa väita, et oleks seos inimeste enda uskumuste kohta tahtejõust ning enesekontrolli piiratuse vahel. Samuti ei leitud seost ka neurotismi ja enesekontrolli vahel.

IMPLITSIITSED TEOORIAD JA NEUROTISM

Tänuavaldused

Soovin tänada oma juhendajat Kenn Konstabelit õpetussõnade ja motiveeriva juhendamise eest.

KIRJANDUSE LOETELU

- Barkley, R. A. (1997). *ADHD and the nature of self-control*. New York: Guilford Press.
- Bakker, A. B., Van Der Zee, K. I., Lewig, K. A., & Dollard, M. F. (2006). The Relationship Between the Big Five Personality Factors and Burnout: A Study Among Volunteer Counselors. *The Journal of Social Psychology*, 146(1), 31-50.
- Baumeister, F. R., Bratslavsky, E., Muraven, M., & Tice, M. D. (1998). Ego Depletion: Is the Active Self a Limited Resource? *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1252-1265.
- Baumeister, R. F., & Heatherton, T. F. (1996). Self-regulation failure: An overview. *Psychological Inquiry*, 7, 1–15. doi:10.1207/s15327965pli0701_1
- Baumeister, R. F., Heatherton, T. F., & Tice, D. M. (1994). *Losing control: How and why people fail at self-regulation*. San Diego, CA: Academic.
- Baumeister, F. R., & Tierney, J. (2011). *Willpower: Rediscovering the Greatest Human Strength*. New York: The Penguin Press.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The strength model of self-control. *Current Directions in Psychological Science*, 16, 351–355. doi:10.1111/j.1467-8721.2007.00534.x
- Caprara, G. V., Alessandri, G., Eisenberg, N., Kupfer, A., Steca, P., Caprara, M. G., Yamaguchi, S., Fukuzawa, A., & Abela, J. (2012). The Positivity Scale. *Psychological Assessment*, 24(3), 701-712. DOI: 10.1037/a0026681
- Eysenck, H. J. (1947). *Dimensions of personality*. London: Hunt, Barnard, and Co.
- Gailliot, M. T., & Baumeister, R. F. (2007). The physiology of willpower: Linking blood glucose to self-control. *Personality and Social Psychology Review*, 11, 303–327. doi:10.1177/1088868307303030

- Hagger, M.S., Wood, C., Stiff, C., & Chatzisarantis, N.L.D. (2010). Ego Depletion and the Strenght Model of Self-Control: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 136(4), 495-525. doi:10.1080/17437190903414387
- Hammer, E. Y. (2005). From the laboratory to the classroom and back: The science of interpersonal relationships informs teaching. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 24, 3–10. doi:10.1521/jscp.24.1.3.59168
- Inzlicht, M., & Schmeichel, B. J. (2012). What Is Ego Depletion? Toward a Mechanistic Revision of the Resource Model of Self-Control. *Perspectives on Psychological Science*, 7(5), 450-463.
- Job, V., Dweck, C. S., & Walton, G. M. (2010). Ego Depletion- Is It All in Your Head? Implicit Theories About Willpower Affect Self-Regulation. *Psychological Science*, 21, 1686-1693.
- Konstabel, K., Lönnqvist, J-E., Walkowitz, G., Konstabel, K., & Verkasalo, M. (2012). The ‘Short Five’ (S5): Measuring Personality Traits Using Comprehensive Single Items. *European Journal of Personality*, 26, 13-29. doi: 10.1002/per.813
- Levy, N. (2006). Addiction, autonomy and ego-depletion: A response to Bennett Foddy and Julian Savulescu. *Bioethics*, 20, 16 –20. doi:10.1111/ j.1467-8519.2006.00471.x
- Loewenstein, G. (1996). Out of control: Visceral influences on behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 65, 272–292.
- Lynn, S. K., & Barrett, L. F. (2014). “Utilizing” Signal Detection Theory. *Psychological Science*, 25(9), 1663-1673. doi: 10.1177/0956797614541991
- Martijn, C., Tenbült, P., Merckelbach, H., Dreezens, E., & de Vries, N. K. (2002). Getting a grip on ourselves: Challenging expectancies about energy loss after self-control. *Social Cognition*, 20, 441-460.
- Moller, A.C., Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2006). Choice and egodepletion: The moderating role of autonomy. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32, 1024–1036.

- Muraven, M., & Baumeister, R. F. (2000). Self-Regulation and Depletion of Limited Resources: Does Self-Control Resemble a Muscle? *Psychological Bulletin*, 126, 247-259.
- Muraven, M., & Slessareva, E. (2003). Mechanism of self-control failure: Motivation and limited resource. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 894–906.
- Muraven, M., Tice, D. M., & Baumeister, R. F. (1998). Self-control as a limited resource: Regulatory depletion patterns. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 774–789. doi:10.1037/0022-3514.74.3.774
- Schaufeli, W. B., & Enzmann, D. (1998). *The burnout companion to study and practice: A critical analysis*. London: Taylor & Francis.
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, 72, 271–324. doi:10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x
- Tice, D.M., Baumeister, R.F., Shmueli, D., & Muraven, M. (2007). Restoring the self: Positive affect helps improve self-regulation following ego depletion. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 379–384.
- Van Heck, G. L. (1997). Personality and physical health: Toward an ecological approach to health-related personality research. *European Journal of Personality Research*, 11, 415–443.
- Vohs, K. D., & Heatherton, T. F. (2000). Self-regulatory failure: A resource-depletion approach. *Psychological Science*, 11, 249–254. doi: 10.1111/1467-9280.00250
- Wills, T. A., & Stoolmiller, M. (2002). The role of self-control in early escalation of substance use: A time-varying analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70, 986–997. doi:10.1037/0022-006X.70.4.986
- Wickens, T. D. (2001) *Elementary Signal Detection Theory*. Great Britain: Oxford University Press.

IMPLITSITSED TEOORIAD JA NEUROTISM

Zellars, K. L., Perrewé, P. L., & Hochwarter, W. A. (2000). Burnout in health care: The role of the five factors of personality. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(8), 1570–1598.

IMPLITSIITSED TEOORIAD JA NEUROTISM

Käesolevaga kinnitan, et olen korrektselt viidanud kõigile oma töös kasutatud teiste autorite poolt loodud kirjalikele töödele, lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele.

Olen nõus oma töö avaldamisega Tartu Ülikooli digitaalarhiivis Dspace.

Marilyn Kiho